



AUSGEBEN DEN 12. FEBRUAR 1884.

## PATENTSCHRIFT

— № 25913 —

KLASSE 30: GESUNDHEITSPFLEGE.

AUGUST ZDARIL IN PRAG.

Apparat zur Behandlung der Zähne bei Wurzelhautentzündungen.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 24. Juni 1883 ab.

Das bisher angewendete Heilverfahren für Wurzelhautentzündungen besteht darin, daß die Medicamente auf das Zahnfleisch rings um die entzündete Wurzel applicirt werden und bei subcutanen Injectionen in das Zahnfleisch eingespritzt werden. Ging die Entzündung nachher in Eiterung über, so wurde der Eiter entleert.

Dies ist ein auf mehrere Tage sich erstreckender, äußerst schmerzhafter Proceß, und in Fällen, in welchen der Zahn nicht extrahirt wurde, nahm die Entzündung einen chronischen Verlauf und der Eiterungsproceß dauerte oft Jahre lang.

Den Gegenstand vorliegender Erfindung bildet ein Verfahren, nach welchem die Medicamente mit Hülfe eines Apparates direct an die Wurzelhaut und an die afficirten Theile des Kiefers applicirt werden können. Dadurch, daß man die entsprechenden Medicamente mit den entzündeten Partien unmittelbar in Verbindung bringt, werden nicht allein die Schmerzen sofort gehoben, sondern auch der Heilungsproceß wird wesentlich abgekürzt und, was besonders berücksichtigt werden muß, die Entzündung wird radical und sicher gehoben.

Die beiliegende Zeichnung stellt in Fig. 1 und 2 zwei Apparate im Längenschnitt dar, welche die eben gekennzeichnete Bestimmung besitzen. *A* der Fig. 1 ist eine Pumpe und *B* eine Spritze, welche mit einander fest verbunden sind. Durch *A* werden Eiter und Luft aus der Alveole und aus dem Wurzelkanal ausgepumpt und durch *B* das Medicament eingespritzt.

Bei Behandlung einer Wurzelentzündung verfährt der Erfinder mit diesem Apparat, Fig. 1, folgendermaßen:

Der Eingang zum Wurzelkanal wird frei gemacht und der Wurzelkanal selbst mit einer Nervnadel oder Ahle gereinigt, die Spritze *B* mit dem erforderlichen Medicament gefüllt und die Mündung der Doppelkanäle *C*, Fig. 3, welche auf die Mündungen von *A* und *B* aufgelegt wird, an den Eingang des Wurzelkanals angelegt. Zieht man nun den Kolben der Pumpe *A* an, so entsteht bei *D* ein luftleerer Raum und der Eiter einer Zahnfistel entleert sich in den Raum *K*; indem nun der Kolben hinaufgedrückt wird, gelangt der Eiter durch das Blasenventil *R* nach der Mündung *S*. Hat man auf diese Weise den sämtlichen Eiter aus dem Eitersacke entfernt, so wird das Medicament aus dem Injector (Spritze *B*) in die Alveole eingespritzt. Auf diese Weise wird das Medicament zu der afficirten Wurzelhaut und der Kieferpartie unmittelbar geleitet und die Zahnfisteln binnen einigen Tagen geheilt.

Bei dem in Fig. 2 dargestellten Apparat wird der Eiter durch die nämlichen Kanäle ausgepumpt, durch welche man das Medicament injicirt. Da vor Injiciren des Medicamentes die Spritze ausgespült wird, so ist mit dieser Einrichtung keinerlei Nachtheil verbunden.

Zu dem vorbeschriebenen Zweck wird auf den Apparat, Fig. 2, ein Dreiweghahn *N*, Fig. 2, 6 und 7, aufgesetzt, dessen Construction solche ist, daß zwei der drei Führungen *EFG* stets abgeschlossen sind, während eine derselben immer mit dem Kanal *H/K* des Spritzenmundstückes *L*, Fig. 2, in Verbindung ist.

Der Apparat wird auf folgende Weise gehandhabt:

Bringt man den Hahn *N* in die in Fig. 2 gezeichnete Stellung, so wird die Verbindung zwischen der Mündung *J* und dem Raum *M* hergestellt. Wenn man nun den Kolben anzieht, entsteht bei *M* ein luftleerer Raum und der Eiter dringt aus dem Eitersacke nach dem Raum *M*. Wird nun der Hahn nach der Richtung (Mündung) *K* gedreht und der Kolben hinaufgedrückt, so entweicht der Eiter durch diese Mündung. Nun wird das Medicament in den Injector eingeführt, dadurch, daß man den Hahn gegen *H* richtet und den Kolben anzieht. Durch eine Drehung des Hahns nach der Richtung *J* wird eine Verbindung hergestellt zwischen den bei *J* angebrachten Kanälen *O P Q* und dem Medicament, welches nun in die Alveole eingespritzt werden kann. Die Doppelkanäle *C* der Fig. 1 und die Kanäle *O P Q* der Fig. 2 werden dem Bedürfnis entsprechend gerade, Fig. 3 und 6, gebogen, Fig. 4 und 7, und bajonnetförmig, Fig. 5 und 8, erzeugt, um zu allen Cavitäten gelangen zu können. Die Fig. 9 und 10 zeigen noch die vorerwähnten Stellungen des Kükens *N* im Hahn *L*.

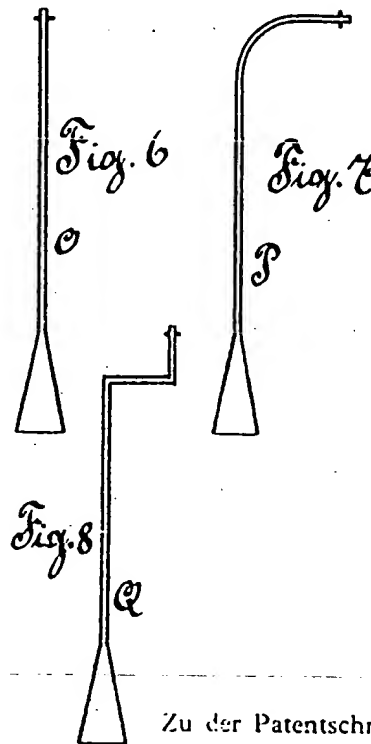
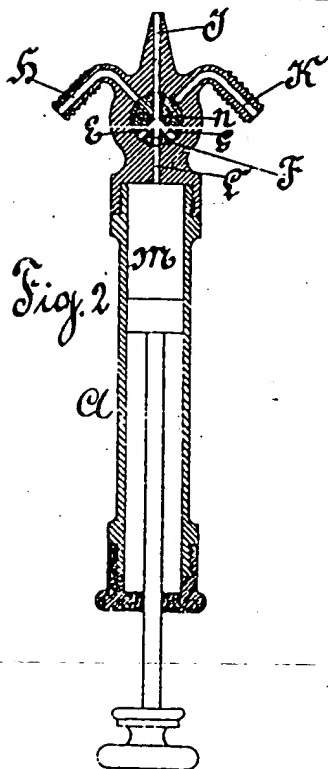
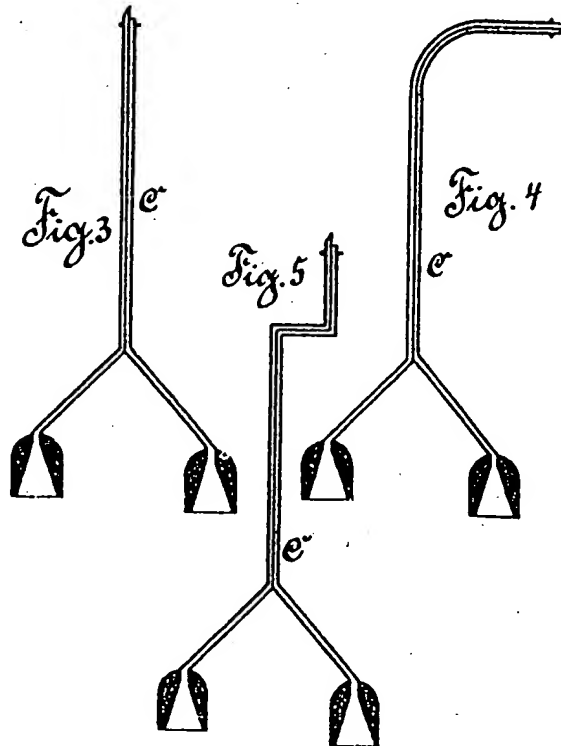
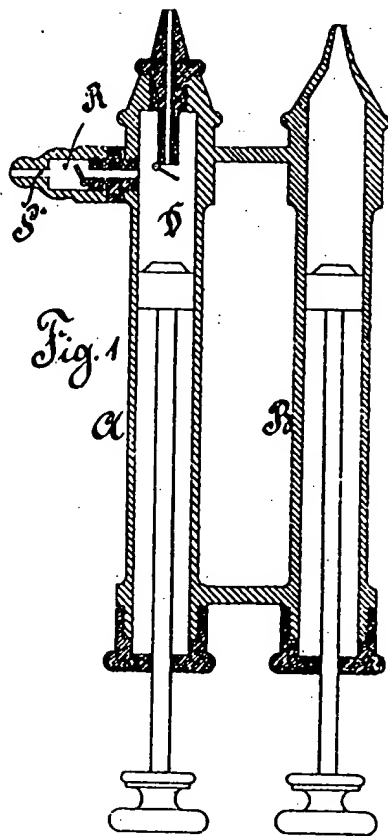
#### PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Die Construction und Herstellung des in Fig. 1 dargestellten Apparates, bestehend aus einer Eiterpumpe *A* und einer an derselben fest angebrachten Medicamentspritze *B*, in Combination mit den abnehmbaren Aufsätzen mit Doppelkanälen *C*, Fig. 3, 4 und 5; ferner die Combination der Pumpe *A* mit dem seitlichen Mundstück *S*, letzteres zum Zweck, um den in *A* eingepumpten Eiter entleeren zu können.
2. Die Construction und Herstellung des beschriebenen und in Fig. 2 in Zeichnung dargestellten Apparates, bestehend aus Pumpe *A*, welche zugleich als Medicamentspritze dient, in Combination mit dem Dreiweghahn *L*, dem Kanal *H* zur Einführung des Medicamentes und dem Kanal *K* zur Abführung des Eiters.
3. Die Anwendung der vorbeschriebenen und unter 1. und 2. beanspruchten Apparate bei Behandlung von Wurzelhautentzündungen und deren Folgezuständen.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

AUGUST ZDARIL IN PRAG.

Apparat zur Behandlung der Zähne bei Wurzelhautentzündungen.



Zu der Patentschrift

№ 25913.